Zeitschrift

für

Philosophie und philosophische Kritik.

Im Verein mit mehreren Gelehrten

gegründet

von

Dr. J. H. Fichte und Dr. H. Ulrici

redigirt

von

Dr. Richard Falckenberg
Professor der Philosophie in Erlangen.

Neue Folge
Bd. 99
~~Achtundneunzigster Band~~

Halle a. S.
C. E. M. Pfeffer (R. Stricker).
1891.

Monismus und seiner metaphysischen Immanenz die besseren Aussichten des Gelingens bietet. Viertens hat er die spekulativen Monisten der nachkritischen Epoche, welche das Problem bis zur Lösungsreife gefördert haben, ebenso unbeachtet gelassen, wie meinen Lösungsversuch des Kausalproblems in der Schrift über Kirchmanns Realismus, welcher die Antwort auf seine an mich gerichtete Frage (II. 394) vorweg genommen hat, „wie ich glaube, mit dem Begriffe methaphysischen Wirkens fertig werden zu können."

Die Erkenntnislehre des Thomas Hobbes.

Von

Dr. Matthias Kappes.

Die merkwürdige Stellung, welche Thomas Hobbes in der Geschichte der Erkenntnislehre einnimmt, wurde bisher noch vielfach verkannt und daher seine Bedeutung nach dieser Richtung hin allzu sehr unterschätzt. Der Grund hierzu liegt vorzugsweise darin, daß seine Lehren über Recht und Staat, die seiner Zeit das meiste Aufsehen erregten, seitdem zu allen Zeiten das Interesse der Denker in Anspruch genommen und zu kritischen Erörterungen Anlaß gegeben haben. Hobbes ist ja als Begründer einer rationalistischen Ethik Epoche machend geworden und hat durch seine Thätigkeit auf ethischem und politischem Gebiete seine philosophische Berühmtheit erlangt. Aber über seinen praktischen, naturrechtlichen Lehren hätte, wie Buhle in seiner Geschichte der Philosophie richtig bemerkt, die philosophische Nachwelt fast seinen theoretischen Meinungen vergessen, obgleich jene mit diesen auf's engste zusammenhängen. Jedoch auch bei Buhle, der es zuerst unternimmt, die Erkenntnistheorie des Hobbes im Zusammenhange darzustellen, bleibt der wahre Charakter der Hobbes'schen Doktrin verschwommen, und seine Stellung in der Erkenntnistheorie, sein Anteil an der Entwickelung und Fortbildung derselben hebt sich nicht klar und

deutlich aus dem Bilde heraus. Einen tieferen Einblick in die theoretische Philosophie des Hobbes gewähren die Darstellungen Baumann's („Die Lehren von Raum, Zeit und Mathematik in der neueren Philosophie", Berlin 1868), Lange's („Geschichte des Materialismus", Iserlohn 1873), und ganz besonders die verdienstvollen „Anmerkungen über die Philosophie des Hobbes" von Tönnies (in Vierteljahrsschr. f. wissensch. Philos. Jahrg. IV Leipzig 1880). Aber da diese Gelehrten den Hobbes nur unter bestimmten Gesichtspunkten betrachten, — Baumann, inwiefern die Mathematik seine Lehren beeinflußte, Lange, der seine Stellung zum Materialismus kennzeichnet, Tönnies, der vorzugsweise seinen philosophischen Entwickelungsgang berücksichtigt, — so dürfen wir von ihnen kein vollständiges System seiner Lehren, keine allseitige, abschließende Würdigung derselben erwarten, wenn sie auch ganz wesentlich zu ihrer Beurteilung und Charakterisierung beigetragen haben. Versuchen wir im folgenden uns die erkenntnistheoretischen Grundgedanken des Hobbes in zusammenhängender Darstellung vorzuführen, vielleicht daß er uns für die theoretische Philosophie nicht minder merkwürdig und interessant erscheint, als für die praktische Theorie des Natur- und Staatsrechts.

Hobbes hat seine Theorie des Erkennens in ausführlicher Behandlung niedergelegt in der Schrift de corpore c. I—c. XXV; schon die Elements of law, natural and politic enthalten in ihren sechs ersten Kapiteln einen kurzen Abriß seiner Ansichten über das Wesen der Erkenntnis und der Wissenschaft, die in dem Leviathan, c. I — c. V noch kürzer und knapper wiederholt werden.

„Philosophie ist die durch richtiges Schließen erworbene Erkenntnis der Wirkungen oder der Phänomene aus angenommenen (conceptis) Ursachen oder Erzeugungen derselben und hinwiederum der möglichen (quae esse possunt) Erzeugungen aus den erkannten Wirkungen (de corp. c. I. § 2). Mit dieser Definition kennzeichnet Hobbes von vornherein klar und bestimmt den ganzen Charakter seiner Spekulation, den Umfang, das Ziel und die Methode seiner Aufgabe. Philosophie ist Naturwissenschaft, und

Naturwissenschaft ist Philosophie. Nur die Wirkungen oder Phänomene, d. h. die Fähigkeiten oder Vermögen der Körper, durch welche wir die einen von den anderen unterscheiden, ihre jedesmaligen beobachteten Eigentümlichkeiten sind Objekte der Philosophie (§ 4): sie hat es mit dem Körper zu thun, insofern und insoweit von ihm vorgestellt werden kann, daß er erzeugt werde oder irgend eine Eigentümlichkeit habe. Sie schließt daher die Theologie und die Lehre von den Geistern und all den Dingen, welche weder für Körper noch für Affektionen gehalten werden, von sich aus; und da sie weiterhin ein Wissen ist, welches nur durch Schließen gewonnen wird, so fällt auch alle Erkenntnis aus bloßer Erfahrung, alles Wissen auf Grund irgend einer Autorität außerhalb ihres Bereiches (§ 8).

Spricht sich so schon in dem Begriffe der Philosophie ihre wesentlich materialistische Tendenz unumwunden aus, so tritt diese Tendenz noch deutlicher zu Tage in der Bestimmung des Zweckes der philosophierenden Thätigkeit. „Zweck und Ziel der Philosophie ist es, die vorausgesehenen Wirkungen gebrauchen zu können zu unserem Vorteile, oder daß, wenn im Geiste die Wirkungen durch Annäherung von Körper an Körper vorgestellt sind, ähnliche Wirkungen, soweit es menschliche Kraft und die Materie der Dinge zum Gebrauch des menschlichen Lebens gestattet, durch den Fleiß der Menschen hervorgebracht werden. Daß sich jemand ob der Überwindung der Schwierigkeiten oder ob der Entdeckung ganz verborgener Wahrheiten still bei sich freue und triumphiere, das erachte ich nicht so großer Mühe wert, als man auf die Philosophie verwenden muß; auch glaube ich, man brauche sich nicht so viel zu bemühen, damit andere uns für gelehrt halten, wenn weiter nichts daraus erfolgen soll. Alle Spekulation ist wegen einer Thätigkeit oder eines Werkes angestellt worden" (§ 6). Philosophie als interesseloses Streben nach Wissen, hervorgerufen aus reiner Wahrheitsliebe, ist ein Nonsens, sie hat nur insofern Wert als sie den praktischen Nützlichkeitszwecken des täglichen Lebens dient.

In der angegebenen Definition der Philosophie ist ihre wissenschaftliche Methode bereits angedeutet. Sie ist der kürzeste Weg der Erforschung der Wirkungen durch die erkannten Ursachen oder der Ursachen durch die erkannten Wirkungen.“ Die Wissenschaft geht auf das διότι oder die Ursachen; das ὅτι oder die Data, zu denen die Ursachen gesucht werden sollen, sind die Bilder der Sinne und der Einbildung. Nun sind die Ursachen der singulären Dinge zusammengesetzt aus den Ursachen des Allgemeinen oder Einfachen, der Universalien, d. h. derjenigen Accidentien, welche aller Materie gemeinsam sind. Folglich müssen die Ursachen der Universalien eher erkannt sein als die Ursachen der Accidentien des besonderen Körpers. Die Universalien selbst die allgemeinen Begriffe, in denen sich die Dinge darstellen, müssen durch Analyse gewonnen werden, die sich fortsetzt bis zu den allgemeinsten Begriffen, worin die allen Dingen gemeinsamen Merkmale enthalten sind. (cf. § 4). Die Universalien aber sind durch sich selbst offenbar; es ist eine anstatt aller, die Bewegung: „Die Mannigfaltigkeit aller Figuren entsteht aus der Mannigfaltigkeit der Bewegungen, aus denen sie konstruiert werden; die Mannigfaltigkeit der durch die Sinne wahrgenommenen Dinge, der Farben, der Töne, des Geschmacks 2c., hat keine andere Ursache als die Bewegung, welche teils in den handelnden Objekten, teils in dem Empfindenden selbst verborgen ist.“ (§ 5).

Nunmehr ist die Grundlage gegeben, auf der sich das ganze wissenschaftliche Gebäude aufbaut. Die Bewegung ist das Erste, das Ursprüngliche, und aus dem Begriffe der Bewegung und den mit ihm zusammenhängenden Begriffen werden die Erzeugungen der Dinge synthetisch entwickelt, und demgemäß entsteht, wird die Bewegung an und für sich als wirkende Ursache betrachtet, die Wissenschaft der Geometrie; hieran schließt sich die Darstellung der Wirkungen der Bewegung des einen Körpers auf den anderen — die Dynamik. Es folgt dann die Theorie der Sinneswahrnehmungen und der sinnlichen Quali äten — die Physik. Die seelischen Bewegungen, wie Liebe, Haß, Hoffnung 2c. betrachtet die Wissenschaft der Moral, mit der die Politik auf das engste verknüpft ist. Geometrie,

Dynamik, Physik, Moral, Politik sind somit nur nach bestimmten Gesichtspunkten abgewandelte Bewegungstheorieen.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen über den Begriff und die Methode der Philosophie gehen wir mit Hobbes dazu über, seine Ansichten im einzelnen und zwar zunächst über den Begriff und den Schluß, sowie über Vernunft und Wissenschaft zu entwickeln. Damit der Gedankenschatz, den sich der Mensch allmählich erworben, nicht verloren gehe und wir nicht gezwungen werden, unsere ganze Arbeit immer von neuem zu wiederholen, fixieren wir jeden Gedanken durch ein Merkmal (nota), d. h. durch ein sinnlich wahrnehmbares, nach Willkür angenommenes Ding, durch welches der entsprechende Gedanke wieder wachgerufen werden kann. Diese Merkmale sind die Namen, die nicht durch die Natur der Dinge bedingt, sondern aus dem Belieben der Menschen hervorgegangen sind. Daher sind denn auch die Namen nicht Zeichen der Dinge sondern Zeichen der Vorstellungen; und mit Hülfe der Namen gelangen wir niemals zu den Dingen. Auch die Universalien sind weiter nichts als Namen von Namen. In den Universalien fassen wir andere Namen zusammen und sagen jene von diesen Namen allgemein aus; es giebt nichts allgemeines außer Namen (de corp. c.II).*)

Aus der Verbindung oder Verknüpfung der Namen enstehen Urteile. Ein Urteil ist also ein Satz, der aus zwei durch die Kopula verbundenen Namen besteht, bei denen der Sprechende die Einsicht ausdrückt, daß der zweite Name Name derselben Sache ist, deren Name der erste ist, oder daß der erste in dem zweiten enthalten ist (de corp. c. III).

Der Schluß besteht ans 3 Urteilen und ist nichts anderes als eine Summe, bestehend aus zwei Summanden, die in zwei durch einen gemeinsamen Terminus, den terminus medius, verbundenen

*) „there beeing nothing in the world universal but names; for the things named are every one of them individual and singular.“ Leviathan., ch. IV.

Urteilen gegeben sind. Wie das Urteil die Addition zweier Namen, so ist der Schluß die Addition dreier Namen (de corp. c. IV).

Daraus ergiebt sich nunmehr das Wesen und die Bedeutung der Vernunftthätigkeit. Wie die Arithmetik mit den Zahlen, die Geometrie mit den Linien, Figuren, Winkeln rc. rechnet, so operiert die Vernunft mit den Namen; sie addiert zwei Namen zu einem Urteil, zwei Urteile zu einem Schluß, mehrere Schlüsse zu einem Beweise. Das Wesen der Vernunftthätigkeit ist also Rechnen, Addition und Subtraktion allgemeiner Namen, welche als Merkmale oder Kennzeichen unserer Gedanken gelten (de corp. c. I; Leviathan, ch. V). Die Vernunft geht von ersten Definitionen aus, von den allgemeinsten Namenserklärungen, die per se erkannt sind.

Alle Wahrheit beruht also nur auf dem Ausdruck der Gedanken in der Sprache; die Dinge bleiben dabei vollständig unberührt. Wenn wir eine Behauptung aufstellen, in der die Namen richtig zusammengesetzt sind, so ist sie wahr, und derjenige, der genaue Antwort sucht, muß sich erinnern, was die Namen nach Übereinkunft zu bedeuten haben und sie darnach richtig zusammenstellen (Leviathan, ch. IV). Die Wissenschaft wurzelt demnach in dem Gedächtnisse, der Erinnerung an die einmal festgestellten Namen. Die Aufgabe der Vernunft ist es, die Beziehungen dieser Namen zu entdecken, und während so die Empfindung und das Gedächtnis nur Erkenntnis einer Thatsache ist, ist die Wissenschaft die Erkenntnis der Beziehungen der einen Thatsache zu der anderen (Leviathan, ch. V). Daraus folgt, daß alle Wissenschaft nur eine bedingte, keine absolute sein kann. „Niemand kann durch Schlußfolgerung wissen, daß dieses oder jenes ist, war oder sein wird, sondern nur: wenn dieses ist, dann ist auch jenes; wenn dieses war, dann war auch jenes; wenn dieses sein wird, dann wird auch jenes sein. Das aber heißt bedingtes Wissen, und zwar Wissen, nicht der Beziehung eines Dinges zu einem anderen, sondern eines Namens zu einem anderen". Absolutes Wissen ist nur das Wissen um Thatsachen; dieses ist

aber in seinem Ursprunge Sinnesempfindung und nachher Erinnerung (Leviathan, ch. VII).

Wissenschaft ist also Wissen um Beziehungen. In demselben Sinne äußert sich Hobbes im 9. Kapitel seines Leviathan: „Es giebt zwei Arten des Wissens: Wissen von Thatsachen und Wissen von den Beziehungen eines Urteils zu einem anderen; das erstere ist nur Sinnesempfindung und Gedächtnis und heißt absolutes Wissen, so wenn wir eine gegenwärtige Thatsache vor uns sehen oder uns einer vergangenen erinnern. Dieses Wissen wird verlangt bei einem Zeugnis (witness). Das letztere Wissen aber heißt Wissenschaft (science) und ist ein bedingtes; dahin gehört ein Wissen wie folgendes: wenn die gezeigte Figur ein Kreis ist, dann wird jede gerade Linie, die durch den Mittelpunkt geht, die Figur in zwei gleiche Teile teilen, und dieses ist das Wissen, das von einem Philosophen gefordert wird, d. h. von demjenigen, der auf Denken Anspruch macht."

Vielseitige Erfahrung erzeugt Klugheit, die darin besteht, daß wir zukünftige Dinge voraussehen, gestützt auf die Erinnerung, die uns gewisse Vorstellungen immer in derselben Weise verbunden aufweist. Aber aus der noch so oft wiederholten Erfahrung können wir für die Wissenschaft keine Schlüsse ziehen; wir können nur mutmaßen, nur glauben, daß auch in der Zukunft eine ähnliche Vorstellungsweise eintreten werde, aber nicht wissen, daß es immer so sein werde. Erfahrung erzeugt also keine Wissenschaft, sondern Klugheit. Auch die Tiere machen Erfahrungen, auch sie besitzen Klugheit, manche sogar in höherem Grade als der Mensch. (Leviath., ch. III). Aber sie gelangen nie zu einer Wissenschaft, weil sie keine Sprache haben und deshalb ihr Denken nicht in willkürlichen Zeichen ausdrücken können. Die Sprache scheidet Mensch und Tier. Das wissenschaftliche Denken besteht eben in dem Addieren und Subtrahieren der Wörter, die zur Bezeichnung der Sache dienen.

Die ersten Wahrheiten sind durch die Willkür derjenigen entstanden, die den Dingen zuerst Namen beigelegt haben. Der Satz: „Der Mensch ist ein sinnliches Wesen" ist nur deshalb wahr, weil

man es für gut befunden hat, derselben Sache jene beiden Namen zu geben (de corp. XIII, § 8). Demach ist alle Wissenschaft nur eine Sache der Übereinkunft und der Sprache, und wir können in ihr niemals eine Kenntnis von den Dingen gewinnen, sondern immer nur eine Kenntnis von Namen und Wörtern. „Wir dürfen ja nicht glauben", sagt Hobbes ausdrücklich (de corp. c. II, § 16), daß mit den Namen auch alle Verschiedenheiten und Arten der Dinge selbst erschöpft und begrenzt seien, oder daß man aus den Namen irgend einen Schluß ziehen könne auf die Arten der Dinge selbst."

Aus all dem geht hervor, daß die Erfahrung für die Wissenschaft nur die Bedeutung der gelegentlichen Ursache hat, den Dingen Namen beizulegen; darüber hinaus ist aus der Erfahrung für die Wissenschaft nichts zu gewinen.

Wenn wir hier innehalten und auf die bisher entwickelten Gedanken des Hobbes zurückschauen, so treten uns in denselben ganz merkwürdige Paradoxien entgegen, die der Erklärung bedürfen. In der Definition der Philosophie, deren Aufgabe darin besteht, daß sie einerseits Ursachen aus Wirkungen, andererseits Wirkungen aus Ursachen abzuleiten habe, sowie in der näheren Darlegung des Zweckes der Philosophie, der Nutzbarmachung derselben für das praktische Leben, liegt doch unumwunden zugestanden, daß die Erfahrung Grundlage aller philosophischen Spekulationen sein müsse; denn wo sollen die Wirkungen, zu denen die Ursachen gesucht werden, anders liegen, wo sollen sie anders gegeben sein als in der Erfahrung? Aber wie schon bei der Entwickelung der philosophischen Methode die Zweiteilung des Problems der Philosophie in den Hintergrund gedrängt und dasselbe einheitlich dahin gefaßt wird, daß aus Ursachen Wirkungen abzuleiten seien, so tritt auch die Erfahrung in dem weiteren Verlaufe der Darstellung als für die Wissenschaft unbedeutend aus dem Rahmen wissenschaftlicher Erkenntnis heraus. Es wird an die Spitze des Systems das durch sich selbst offenbare Prinzip der Bewegung als die erste Ursache aller Wirkungen hingestellt, ein Prinzip, das nicht aus der Erfahrung gefolgert wird, sondern in der Vernunft jedes natürlich denkenden Menschen

offen und klar vorliegt. Hobbes verkündet hiermit, wie Tönnies treffend bemerkt, ein eigentlich rationalistisches Dogma; denn wenn denn so ist, dann giebt die reine Vernunft Erkenntnis von Thatsachen, nicht die Erfahruug. — Andererseits betont der Philosoph mit allem Nachdruck, daß alle unsere Erkenntnis lediglich und allein auf die Sinneswahrnehmung, also Erfahrung gegründet sei; er huldigt ertschieden dem Prinzip des Sensualismus: Nulla est animi conceptio, quae non fuerat ante genita in aliquo sensuum, vel tota simul, vel per partes. — Aber die bloße Erfahrung ist nicht imstande, Wissenschaft zu erzeugen, und deshalb nimmt er seine Zuflucht zu dem Nominalismus, indem er den Begriffen keine andere Existenz zuschreibt als in dem Worte, den Namen. Jedoch das Wissen von den Namen beruht doch wiederum auf der Erinnerung an die einmal festgestellten Namen, somit auf Erfahrung.

So sehen wir, wie Hobbes in seinen Ansichten die verschiedenartigsten Standpunkte kombiniert. In den Gedanken über den Begriff und den Wert der Philosophie sowie über den Ursprung unserer Erkenntnis ist er der konsequente Nachfolger Bacon's, ganz ein Kind seiner Zeit. Bacon, den er bei Übersetzung einiger Schriften ins Lateinische unterstützte, rühmte von ihm, daß niemand seine Ansicht mit solcher Leichtigkeit begriffen habe wie Hobbes. „Gerade Hobbes," sagt Tönnies, „ist sich der Tiefe des prinzipiellen Gegensatzes der neueren Philosophie gegenüber der mittelalterlichen Scholastik stark bewußt gewesen und bestimmt sich nach demselben den Umfang und das Ziel seiner Aufgabe." Die phlisosophische Tendenz ist bei Bacon und Hobbes im allgemeinen identisch. Indes schon in der Methodenlehre tritt ein Gegensatz zwischen den beiden Denkern hervor, auf den bereits Lange hingewiesen. Während nämlich Bacon mit der Induktion beginnt und durch sein Aufsteigen vom Einzelnen zum Allgemeinen sofort zu den wirklichen Gründen der Erscheinungen vordringen zu können glaubt, um dann von diesen ausgehend auf dem Wege der Induktion die bereits entdeckten Wahrheiten näher zu entwickeln und zu verwerten, während so Bacon den Syllogismus als ein Mitttel wissenschaftlicher Forschung nur gering

achtet und den Wert und die Bedeutung der Induktion des Besonderen aus dem Allgemeinen verkennt, beginnt Hobbes mit einem allgemein angenommenen Prinzip, wendet es dann auf die Erfahrung an und prüft seine Giltigkeit an der Erfahrung. Die Bacon'sche Methode ist die induktive, die Hobbes'sche die hypothetisch-deduktive. Diese hypothetisch-deduktive Methode liegt bereits in der Definition der Philosophie mit den Worten conceptis und quae esse possunt angedeutet: Philosophische Erkenntnis wird gewonnen, wenn man aus angenommenen Ursachen die Wirkungen oder aus Wirkungen die möglichen Ursachen auf dem Wege richtiger Deduktion erschließt. Daher sind denn auch nach Hobbes die physikalischen Prinzipien nicht wie die Definitionen und Axiome in der Mathematik unbedingt gewiß, sondern nur angenommen. Denn es steht nichts im Wege, daß derselbe natürliche Effekt von dem Schöpfer der Natur auf viele Arten hervorgebracht sein kann.*) Die Methode des Hobbes deckt sich in dieser Beziehung mit der Methode des Cartesius**), mit dem er sich auch sonst noch berührt, wie wir später sehen werden. Obgleich sie dem wirklichen Verfahren der Naturforscher näher steht als die Bakonische, so stellt doch keine von beiden für sich allein schon das eigentliche Verfahren exakter naturwissenschaftlicher Methodik oder, wie Lange kurz sagt, das Wesen der Naturforschung genügend dar. Doch darauf müssen wir weiter unten noch näher eingehen.

Der Gegensatz zwischen Baco und Hobbes in Bezug auf die Methode hängt mit ihren gegensätzlichen Ansichten über den Wert der Mathematik für die Philosophie innig zusammen. Bei Baco ist die Mathematik nur eine Hilfswissenschaft der Physik; bei Hobbes wird sie Norm und Vorbild für die gesamte Wissenschaft. Bereits 41 Jahre alt begann Hobbes das Studium der Mathematik mit den Elementen des Euklid, und er gewann bald eine solche Vorliebe für dieselbe, daß er beschloß, auf dem von ihr beschrie-

*) cf. probl. phys. dedic ad reg.

**) cf. dessen dissert. de methodo i. f.

benen Wege in Zukunft die Wissenschaften fördern zu helfen. Mußte er doch das Feste und Sichere der Gewißheit mathematischer Erkenntnis bewundern, mußte ihm deshalb ihre Methode doch als die geeignetste und beste erscheinen, um unseren Verstand zur Erkenntnis der Dinge zu führen, um Wahrheiten zu finden und Irrtümer zu widerlegen.*) Von nun wird Erkenntnistheorie zur Lösung des Problems, ob und wie Wissenschaft möglich sei, welche der aus Definitionen und Axiomen demonstrierenden Mathematik an Gewißheit gleichkommen. „Ich weiß", sagt Hobbes selbst in der Vorrede zu seinem Werke de corpore, „daß der Teil der Philosophie, der sich mit den Linien und Figuren beschäftigt, uns von den Alten wohl angebaut überliefert ist, zugleich als das beste Muster wahrer Logik, wodurch sie ihre so herrlichen Lehrsätze zu finden und zu beweisen vermochten." Das Studium der Beweise der Mathematiker führt weit schneller zur Kenntnis der Logik als alle logischen Vorschriften über das Schließen. (de corp. c. IV. § 13.) Eine Wissenschaft nun, die mit der Gewißheit mathematischer Evidenz auftritt, vermochte Hobbes auf Grund der Erfahrung nicht zu konstruieren; deshalb sucht er einen Ausweg in dem Nominalismus, in dessen Lehren er schon früh durch seinen Jugendunterricht eingeweiht war. Und wenn die Mathematik von Definitionen und Axiomen ausging, so war es natürlich, auch in der Logik nach solchen Ausgangspunkten zu suchen. Aber da die Definitionen, auf denen die Philosophie als Wissenschaft beruht, die Ursache und Entstehung eines Dinges enthalten müssen, so konnte er sich nicht mit solchen begnügen, die weiter nichts besagen, als daß eine Vorstellung mehrere Namen habe; auch hier tritt die Mathematik als Vorbild ein mit der Bewegungslehre, die nunmehr als Prinzip aller Wissenschaft, alles Denkens gilt. So erklären sich die verschiedenen Standpunkte des Hobbes'schen Philosophierens aus den Einflüssen seiner Zeit und den Elementen seiner Bildung, von welchen das Studium der Mathematik, wenn auch zuletzt begonnen, den entscheidendsten und

*) Vitae Hobb. auctarium. pg. 24.

nachhaltigsten Einfluß auf die Denkweise unseres Philosophen ausübte. Verallgemeinerung der mathematischen Bewegungslehre — das ist das Ziel der ganzen Philosophie Hobbes in ihren weiteren Ausführungen. „Wie in der Geometrie durch das Ziehen des Kreises oder der Linien, also durch eigentümliche Bewegungen, die Sätze gefunden werden, so sollte durch Bewegung als das allgemeine Weltgesetz Alles überhaupt zur Entstehung kommen.“

Nach diesen Voraussetzungen untersuchen wir mit Hobbes die Grundlage unserer Erkenntnis, die Empfindung. Nachdem er in der ersten Philosophie die metaphysischen Grundbegriffe: Raum, Zeit, Körper, Substanz, Accidens, Materie, behandelt, leitet er durch die Lehre von der Empfindung zur Physik über. Die Gedanken über den Ursprung unserer Vorstellungen bilden den interessantesten Teil seiner Erkenntnistheorie. Als einst in einer Gesellschaft von Gelehrten, bei der Hobbes zugegen war, die Frage aufgeworfen wurde, was Empfindung sei, und keiner der Anwesenden die Antwort wußte, wunderte sich Hobbes gar sehr darüber, daß Männer der Wissenschaft das Wesen ihrer eigenen Empfindungen nicht einmal erklären könnten. Schon früh hatte sich bei ihm durch das Studium der Natur die Ansicht gebildet, daß alles in der Natur auf mechanisches Geschehen zurückzuführen sei, daß durch Materie und die verschiedenen Arten ihrer Bewegung alle Erscheinungen entständen. Diese Überzeugung führte ihn zu der Frage, welche Art von Bewegung die Empfindung, den Intellekt, die Vorstellung und andere Eigentümlichkeiten der lebenden Wesen hervorzubringen imstande sei. Die Lösung dieses Problems beschäftigte ihn eine Reihe von Jahren. „Wir beobachten“, sagt er, „daß unsere Phantasmen nicht immer die nämlichen sind, sondern daß fortwährend neue entstehen und alte vergehen, je nachdem die Empfindungsorgane bald auf das eine, bald auf das andere Objekt gerichtet werden. Sie werden erzeugt und vergehen, woraus man einsieht, daß sie eine Veränderung des empfindenden Körpers sind. (de corp. c. XXV. § 1). Alle Veränderung ist aber eine Bewegung oder ein Conat (i. e. motus

per punctum*) in den inneren Teilen des Veränderten; denn so lange auch die kleinsten Teilchen eines beliebigen Körpers dieselbe Lage unter einander behalten, stößt diesem nichts neues zu, er müßte denn auf einmal ganz bewegt werden; er erscheint dann immer als derselbe, der er vorher war und zu sein schien. Die Empfindung kann also in dem Empfindenden nichts anderes sein als die Bewegung von Teilen, welche immer im Empfindenden existieren, und diese Teile sind die bewegten Teile der Organe, mit denen wir empfinden". (§ 2). Da nun die Bewegung nur von einem Bewegten und Berührenden ausgehen kann, so muß die nächste Ursache der Empfindung das Empfindungsorgan berühren oder drücken. Dieser Druck anf den äußersten Teil des Organs teilt sich dem nächstliegenden mit, und so pflanzt sich der Druck oder die Bewegung kontinuierlich fort bis zum innersten Teil des Organs, wo die Empfindung zu stande kommt. Der Druck von dem äußersten Teil des Empfindungsorgans rührt her von einem entfernten Körper, den wir als erste Quelle unserer Empfindung Objekt nennen. Demnach ist die Empfindung „eine innerliche Bewegung in dem Empfindenden, erzeugt von einer Bewegung der inneren Teile des Objektes, fortgepflanzt durch Medien bis zum innersten Teile dos Organs." Gegen die Bewegung, die vom Objekte ausgeht, entsteht nun in dem Organe eine Gegenbewegung, eine Reaktion gegen das Objekt hin; gegen den Conatus vom Objekt her entsteht ein Conatus vom Organ aus, und dadurch daß diese Reaktion in dem Organ eine Zeit lang anhält, entspringt das Phantasma: Die Bewegung zeichnet gleichsam sich selbst in dem Organ. Daß wir jenes Bewegungsbild nach Außen verlegen, kommt daher, daß die Reaktionsbewegung nach dem äußeren Objekte hinstrebt; „Das Bild erscheint wegen des Conatus gegen das Äußere immer als etwas außer dem Organe Gelegenes."

Die sog. sinnlichen Qualitäten nun sind nicht in dem Gegenstande selbst, sondern sie sind nur gewisse Arten der Bewegung,

*) cf. darüber die ausführliche Darstellung bei Baumann. Bd. I pg. 321 ff.

wodurch das Objekt auf die Sinnesorgane verschieden wirkt. Auch sind sie in uns weiter nichts als verschiedenartige Bewegungen. Licht, Farbe, Ton sind nicht Objekte, sondern Bilder in dem Empfindenden, und weil Bild und Empfindung identisch, so sind sie Empfindungen, die als solche erst in uns entstehen. Wir nehmen also nicht den Körper wahr, sondern nur Bilder, nicht Qualitäten der Körper, sondern nur Qualitäten in uns.

Aber, so fragt Hobbes weiter, wenn Empfindung nur Reaktionsbewegung ist, wie kommt es denn, daß nicht überall, wo Reaktion, auch Empfindung herrscht? Es muß also doch zur Empfindung noch etwas mehr gehören. Der Empfindung haftet notwendig eine Beurteilung an, die nur durch Vergleichung und Sonderung der Phantasmen möglich ist; deshalb muß die Bewegung, durch die ein Phantasma hervorgerufen wurde, in dem Organe eine Zeit lang dauern und das Phantasma selbst zuweilen wiederkehren. „Mit der Empfindung ist die Erinnerung verbunden, durch die das frühere mit dem Späteren verglichen und das eine von dem anderen unterschieden werden kann. Eine gewisse Mannigfaltigkeit der Bilder gehört so sehr zur Empfindung, daß jemand mit bloß einem Sinne, z. B. dem Gesichtssinne, einem einzigen ganz einfachen und unveränderlichen Sinnenobjekte zugekehrt, nicht sehen würde, höchstens wäre er betroffen und stierte hin; denn immer das Nämliche empfinden heißt so viel als nichts empfinden." Weiterhin pflegt man die Bewegung des Organs nur dann Empfindung zu nennen, wenn das Objekt gegenwärtig ist. Bei Entfernung des Objektes ermattet die Empfindung und wird geschwächt; diese Empfindung heißt Phantasie oder Imagination. Der Grund, warum die Bilder vergangener Objekte schwächer sind, als die der gegenwärtigen, liegt darin, daß die Bewegungen der Organe, die durch gleichzeitige und gegenwärtige Objekte hervorgerufen werden, vorherrschen, daher denn auch im Schlafe, wo äußere Bewegungen keinen Einfluß üben, die innere Bewegung in ihrer ursprünglichen Stärke hervortritt. Die Empfindung, daß man empfunden habe (sentire se sensisse), ist Erinnerung und unterscheidet sich von der Phantasie nicht real, sondern nur hinsichtlich der Auffassung der

Vorstellungen: in der Phantasie erscheinen die Bilder, wie sie sind, in dem Gedächtnis unter der Form der Zeitlichkeit. Auf der Erinnerung basiert das Denken, das darin besteht, die Ähnlichkeit oder Unähnlichkeit der Bilder durch Vergleichung zu finden; so ist die Unterscheidung von Warm und Hell nichts anderes als die Erinnerung an ein wärmendes und leuchtendes Objekt.

Alle diese Bewegungen, wodurch Empfindung, Phantasie, Erinnerung und Denken zu stande kommen, sind dem Menschen mit dem Tiere gemeinsam; nur durch die Sprache, den Zusammenhang der Benennungen der Dinge in Bejahungen, Verneinungen und anderen Redeformen, können jene Fähigkeiten so sehr gefördert werden, daß der Mensch von allen übrigen Tieren unterschieden werden kann.

So läuft denn alles, was wir uns vorstellen, auf Bewegungen hinaus; die Bewegung ist wie in der Empfindung, so in allem das ursprüngliche Phänomen. Alle unsere Erkenntnis erstreckt sich auf die durch Bewegung hervorgebrachten Bilder, und diese Bilder haften nicht den Objekten, sondern dem Empfindenden an, sie sind Accidentien in uns, nicht in dem, was empfunden wird.*) Die Accidentien sind Weisen oder Arten, den Körper vorzustellen.

Was bleibt dann aber noch von der objektiven Wirklichkeit übrig?

Im „Decameron physiologicum" spricht Hobbes seine Ansicht klar und bestimmt aus. Nachdem dort (ch. I) gesagt ist, daß Ton, Geruch, Gefühl ꝛc. nur Produkte der Einbildung sind, heißt es weiter: „Wenn meinem Auge die Sonne nicht größer als eine Scheibe erscheint, so ist hinter dieser Erscheinung irgendwo etwas anderes (somewhere somewhat else), welches ich als wirkliche Sonne annehme, die jene Einbildungen schafft, indem sie auf irgend einem Wege auf mein Auge und andere Sinnesorgane wirkt. Unter einem Körper verstehe ich also ein Etwas — any thing —, das ein Sein in sich selbst hat, unabhängig von

*) cf. de corp. c. VIII, § 3.

meinen Sinnen.“ Es ist hier unzweideutig ausgesprochen, daß wir über das „Ding an sich“ nichts wissen können, daß die sinnliche Erscheinung lediglich unsere Vorstellung ist, der wir ein Etwas als Ursache unterlegen. Alle Accidentien, selbst die Bewegung, sind nichts Reales, außerhalb unserer Vorstellung Existierendes, und so bleibt von der Wirklichkeit nur der leere Begriff eines ausgedehnten Körpers, einer ausgedehnten Substanz, der wohl hinreichen kann für den Körper als Erscheinung, aber für das „Ding an sich,“ das hinter und über der Erscheinung liegt, absolut gar nichts besagt.

Körper ist alles, was, unabhängig von unserem Denken, mit einem Teil des Raumes zusammenfällt oder sich mit ihm ausdehnt (de corp. c. VIII § 1). Die Unabhängigkeit von unserem Denken ist das Eigentümliche des Körpers; die Subsistenz, das Substanzsein ist sein Wesen, und eine solche Substanz ist nur im Raum zu denken: Körper und Substanz sind identisch. Was die Scholastiker nach dem Vorgange des Aristoteles erste Materie (**materia prima**) nennen, das ist nur „der Körper, allgemein betrachtet“; sie ist eine bloße Benennung, die besagen will, daß der Körper ohne irgend welche Form, ohne irgend ein Accidens, ausgenommen die Ausdehnung, betrachtet wird. Materie ist ebenso wie Subjekt ein relativer Begriff; beide sind Benenungen des Körpers, der rücksichtlich seiner Accidentien Subjekt, rücksichtlich seiner Form Materie genannt wird. Bei aller Veränderung, bei allem Wechsel beharrt der Körper; Veränderung ist nur Wechsel der Accidentien, und nur wegen der jedesmaligen Verschiedenheit der Accidentien legen wir dem Körper verschiedene Namen bei. Weil z. B. die Accidentien, derentwegen wir ein Ding Tier, ein anderes Baum nennen, erzeugt werden und untergehen, deshalb kommen dem Nichttier, dem Nichtbaum jene Benennungen nicht weiter zu, nicht aber, weil die Ausdehnung sich ändert, derentwegen ein Ding Körper genannt wird (de corp. c. VIII § 20). Jede Veränderung also, durch die ein Ding sich als ein neuer Körper darstellt, ruft in uns neue Eindrücke hervor, und nach diesen benennen wir den Körper mit einem anderen Namen. Alle Begriffe von den verschiedenen Körpern sind lediglich ein Produkt des sprachlichen Übereinkommens, nicht durch das

Sein der Körper bestimmt, das ja immer dasselbe bleibt, sondern durch willkürliche Festsetzung der Sprache. Und doch liegt andererseits, wie Hobbes bei der Untersuchung über die Ursachen (de corp. c. IX) bemerkt, allen Veränderungen etwas Reales zu Grunde, die Bewegung, die unmittelbar vorher als irreal bezeichnet wurde: „Die Veränderung ist notwendig nichts anderes als die Bewegung der Teile des veränderten Körpers (§ 9). Die Ursache, von der alle Veränderung abhängt, ist das Aggregat aller Accidentien oder Bewegungen, welche sowohl im thätigen als im leidenden Körper liegen, und so sind alle Erscheinungen in der Welt Bewegungserscheinungen, die sich mit Notwendigkeit aus den jedesmal voraufgehenden Accidentien ergeben. Jeder Zufall ist ausgeschlossen und beruht nur auf Unkenntnis der zur Hervorbringung einer Erscheinung zusammenwirkenden Accidentien (§ 10). In der Welt giebt es in Grunde nur Körper und Bewegungen; alles, was wahrhaft für sich besteht, ist Körper. Auch der Mensch ist nur eine künstliche Maschine, in der das Herz die Sprungfeder, die Nerven die Bänder, die Gelenke die Räder bilden, wodurch dem ganzen Körper die vom Künstler gewollte Bewegung mitgeteilt wird (cf. die Einleitung zum Leviathan).

Nach diesen letzteren wesentlich materialistischen Konsequenzen hätte man ein tieferes Eindringen in die Natur und die Körperwelt erwartet, als es von Hobbes in der That geschehen ist. Aber in seiner Physik macht sich wiederum der schon erwähnte, aus seiner Ansicht über die Wissenschaft entspringende Grundsatz geltend, daß es in der Physik nur Wahrscheinlichkeit, nicht Wissenschaft geben könne. „Weil alles durch Bewegung hervorgebracht wird, so hat derjenige, welcher gewisse mögliche Bewegungen voraussetzt und diese benutzt als Prinzipien des Beweises, und der aus ihnen die Notwendigkeit des vorliegenden Phänomens richtig geschlossen hat, der hat so viel gethan, als von menschlicher Vernunft erwartet werden darf. Und das ist nichts geringes; denn wenn es auch nicht beweist, daß die Sache wirklich so erzeugt worden ist, so beweist es doch hinreichend, daß sie, so oft Materie und Bewegung zugleich in unserer Macht ist, so erzeugt werde, was für mensch-

liche Verhältnisse nicht weniger nützlich ist, als wenn die natürlichen Ursachen selbst erkannt wären" (probl. phys. l. c.). Es darf in der Physik daher nur die Bewegung und ihre verschiedenen Arten unter die Prinzipien gerechnet werden, am allerwenigsten die in der scholastischen Philosophie traditionellen physikalischen Axiome. In der Physik haben wir es mit den Erscheinungen zu thun, die ganz und gar nicht in unserer Gewalt sind, während die Wissenschaft auf dem Namen und ihren Definitionen beruht, die wir selbst festgesetzt haben.

Das sind im wesentlichen die Grundzüge der Hobbes'schen Erkenntnistheorie. Wir haben schon darauf hingewiesen, wie sich in dem Philosophiren des Hobbes die verschiedensten Standpunkte geltend machen, die im weiteren Verlaufe der Darstellung nur noch schärfer hervorgetreten sind. Die Centralfrage der Erkenntnistheorie über die Möglichkeit demonstrativer Gewißheit nach Analogie der Geometrie bildet den ersten und vorzüglichsten Gesichtspunkt, unter dem Hobbes an die Philosophie herantritt; der zweite ist der Grundsatz des Sensualismus, daß alle unsere Erkenntnis ihren Ursprung habe in der Sinneswahrnehmung; der dritte endlich die ihm von vornherein feststehende Anschauung, daß man bei der Erklärung aller Erscheinungen von der Bewegung ausgehen müsse. Die Bestrebungen, den Wissenschaften die sichere Grundlage zu geben, deren sich die Mathematik schon längst erfreute — war es doch bislang „die einzige Wissenschaft, die es Gott gefallen, der Menschheit zu verleihen" — endigten in dem Nominalismus; die Logik wird zu einer Lehre von Benennungen und deren Verknüpfungen, das Denken zu einem bloßen Rechnen mit Namen. Der Sensualismus war in der Lehre von der Empfindung nahe daran, in den entschiedensten Phänomenalismus umzuschlagen, und thatsächlich ist Hobbes in seiner Theorie von dem Körper und seinen Accidentien nur einen Schritt von dem Phänomenalismus entfernt, er hätte nur die letzten Konsequenzen zu ziehen brauchen, und die ganze Körperwelt verflüchtigte sich in leeren Schein, in subjektive Erscheinungen ohne alle Realität. Wenn man die Abhandlung über die Accidentien liest, so „fürchtet man fast", sagt

Baumann (l. c. pg. 284), „auf einen alle Körper auflösenden Idealismus geführt zu werden; aber Hobbes führt uns bis zu dem Punkte, wo der Körper ganz in unserer Weise vorzustellen zu verschwinden scheint, dann stellt er ihn rasch wieder als selständig hin und nicht bloß ihn selbst, sondern auch alle seine Accidentien."

Die Konsequenzen in ihrer ganzen Tragweite aus den Prämissen zu ziehen hindert ihn die grundsätzliche Ansicht, daß alle Erscheinungen Bewegungen körperlicher Teile sind, daß auch die inneren Empfindungen durch die äußere Bewegung der Dinge hervorgerufen werden. Der Körper mit seinen Hauptaccidentien der Ausdehnung und Bewegung steht ein für allemal als real außer uns existierend über allen Zweifel erhaben. Die Konsequenzen des sensualistischen Prinzips werden durch das materialistische Prinzip und zu Gunsten desselben zurückgedrängt. Der Phänomenalismus tritt jedoch, wenn auch nicht entschieden durchgeführt, deutlich genug hervor. Hobbes läßt den Phänomealismus und den Materialismus unvermittelt nebeneinander stehen; hierin zeigt sich der eigentümliche Charakter seines Philosophierens, daß er von den einmal angenommenen Prämissen mit unerbittlicher Konsequenz seine Schlüsse zieht, unbekümmert darum, ob die Resultate sich harmonisch zu einem Ganzen vereinigen lassen; er schreckt nicht zurück vor den krassesten Paradoxien, wenn sie sich auf dem Wege richtigen Schließens ergeben, ohne auch nur daran zu denken, die Ausgangspunkte einer näheren Uutersuchung zu unterziehen; denn diese sind ihm zweifellos gewiß. Wie der Sensualismus überhaupt, so verkennt auch die Philosophie des Hobbes das Wesen unserer Erkenntnis als eines Produktes aus zwei Faktoren, eines subjektiven und eines objektiven. Er verwirft freilich mit Recht die Annahme angeborener Begriffe; aber da er die Natur als das einzig Reale rein aus ihr selbst erkennen wollte, so nahm er auf die von der Subjektivität auf Grundlage der Erfahrung erzeugten Formen und Kombinationen gar keine Rücksicht, und so war es ihm unmöglich, zur einer objektiven Erkennntnis der Dinge zu gelangen, zu festen Wahrheiten und unbedingter Gewißheit. Aber diese gerade war es, die der Verehrer der Mathematik suchte. Er forschte deshalb nach ersten, sicheren Grundsätzen, die

allgemein und notwendig sind; darum läßt er die **Dinge als** bloße Individuen bei Seite, aus denen ja doch nichts **allgemeines** eruiert werden kann, und wendet sich zu der Lehre von **den allgemeinen** Begriffen als bloß allgemeinen Namen. Der **Nominalismus** ist bei Hobbes wiederum scharf und konsequent **durchgeführt,** und es läßt sich, das Prinzip angenommen, gegen seine **Ansichten** über den Intellekt und die Vernunft, sowie über die **Wissenschaft** absolut nichts einwenden. Aber der Nominalismus ist zu **verwerfen**; die Begriffe sind nicht bloß Namen, der allgemeine Begriff **kein bloßer** Sammelname, denn er kann von jedem zu seinem **Umfange** gehörenden Gegenstande ausgesagt werden. Der Begriff **ist nicht** blos ein allgemeines Wort, sondern ein allgemeiner **Gedanke,** der Gegenständen beigelegt wird, also objektive Bedeutung **hat.** Der Begriff kann nicht ein allgemeiner Name sein, wenn er *nicht* etwas allgemein Gedachtes bezeichnet. Denn nicht jede **beliebige** Menge von Gegenständen können wir durch e i n Wort **ausdrücken,** sondern nur solche, die etwas Gemeinsames haben. Dieses Gemeinsame ist die allgemeine Vorstellung, welche das **Wort bedeutet,** und nur deshalb können wir das eine Wort vielen Dingen beilegen, weil letztere das Gemeinsame haben, was das Wort bezeichnet. Der Allgemeinbegriff ist somit kein leerer Name, sondern eine allgemeine objektiv reale Vorstellung. Hobbes hat das Richtige sehr wohl gefühlt, da sich bei ihm beständig die Ausdrücke finden, die Wörter seien Bezeichnungen nicht der Dinge, sondern unserer Vorstellungen von den Dingen, die Wissenschaft beruhe auf den Beziehungen der Namen, andererseits auf den Beziehungen der Thatsachen. Aber trotzdem beharrt er bei seinem Nominalismus und treibt ihn sogar durch seine Lehre von der relativen Bedeutung aller Begriffe gegen Schluß bis zur höchsten Spitze. Gewiß hängt der Nominalismus einerseits mit dem Sensualismus, andererseits mit dem Materialismus eng zusammen; denn sind die Begriffe bloße Namen, rein willkürliche Gebilde, so giebt es in der That nur eine Erkenntnisquelle in der Wirklichkeit, nämlich die Sinne, dann giebt es aber auch nichts allgemeines, sondern nur einzelnes, individuelles, körperliches. Und doch ist es eine Inkonse-

quenz, wenn Hobbes bei seiner Lehre von den Empfindungen und Naturphänomenen überhaupt Körper, Bewegung, Ausdehnung als erklärende Prinzipien zu Grunde legt, die doch mehr als bloße Namenerklärungen sein wollen.

Was die Theorie von der Empfindung betrifft, so leistet sie für die Erklärung dieses Welträtsels wie alle mechanischen Theorien gar nichts; wie die Bewegung sich plötzlich in die bewußte Empfindung umwandeln könne, wie sie räumlich als Bewegung aufhöre und als Empfindung wieder aufgehe, als Empfindung eines Äußeren und als Empfindung des dabei in Lust und Unlust bewegten Lebens, das läßt sich absolut nicht erkennen und erklären. „Der Sprung von dem letzten Zustande des materiellen Elementes zu der ersten Dämmerung der Empfindung ist ein Sprung über die größte Kluft. Kein Anhänger der materiellen wirkenden Ursachen hat ihn erklärt.*)" Die Bewegung allein scheint auch Hobbes nicht zu genügen, da er der Empfindung eine auf Vergleichung der Bilder beruhende Beurteilung anhaften läßt: aber es bleibt auch diese Vergleichung ein ungelöstes Rätsel. Denn „zwei Bewegungen, die in einem innersten Teil des Herzens neben einander und miteinander nachvibrieren, können wohl verglichen werden, aber sie selber können das aller Erfahrung und aller Analogie nach nicht thun." Nicht minder unerklärlich ist es, wie weiterhin Vorstellen und Denken aus bloßen Bewegungen zu stande kommen. Das „Empfinden, daß man empfunden habe", dem Hobbes mit Recht eine große Bedeutung für unsere Erkenntnis beimißt, kann uns, weil selbst unerklärt und unerklärlich, über diese Schwierigkeiten nicht hinweghelfen. Immerhin aber ist es ein nicht genug zu schätzendes Verdienst, daß Hobbes es versucht hat, die psychischen Erscheinungen auf Grund der Bewegung zu erklären.

Die Ansichten des Philosophen über die Physik stehen mit seinen Lehren über Methode und Wissenschaft im allgemeinen in innigem Zusammenhange. Die Physik muß sich begnügen, von gewissen angenommenen Bewegungen als Ursachen auszugehen, um aus

*) Trendelenburg, Log. Unters. Bd. II. Leipzig 1870 pg. 102.

ihnen die Wirkungen oder Erscheinungen abzuleiten; sie kann allerdings so nur mögliche Erfahrungen finden, aber dies genügt für das praktische Leben, und die Physik selbst wird so zu einer wissenschaftlichen Theorie, die nach dem Vorbilde der Geometrie als allgemeiner Bewegungslehre behandelt ist. Mit dieser hypothetisch-deduktiven Methode hat Hobbes, wie schon bemerkt, das Wesen des naturwissenschaftlichen Verfahrens nur teilweise erfaßt. „Ursachen, die genügen zur Hervorbringung der Wirkungen, brauchen darum noch gar nicht die wissenschaftlich wahren und richtigen zu sein.“ Die Naturwissenschaften müssen auf Grund der erfahrungsmäßig gegebenen Erscheinungen die verschiedenen Bewegungsarten durch Analyse fest und exakt bestimmen, und erst durch diese voraufgegangene Analyse kann die Synthese fruchtbar werden. Synthese ohne Analyse führt gar leicht zu unergründlicher Erkenntnis, zu Willkür und Einbildung. Auf der Verbindung von Analyse und Synthese beruht der sichere Fortschritt aller exakten Forschung.*) Nur so können Bewegungen gefunden werden, die allgemeine und notwendige Ursachen für die Erscheinungen sind und nicht allein genügen zur Hervorbringung derselben, sondern sie unfehlbar für sich allein notwendig erzeugen, also ihre wahren Ursachen sind. Diese feste und sichere Methode hat die Naturwissenschaften bis zu der Höhe geführt, auf der sie jetzt stehen, die Resultate erzeugt, die wir in ihnen bewundern. Die hypothetisch-deduktive Methode erweist sich freilich in vielen Fällen als sehr nützlich und fruchtbar, aber sie führt gar leicht in die Irre, wie dies Kartesius zur Genüge beweist.

Werfen wir nunmehr einen Rückblick auf die Hobbes'sche Philosophie, so tritt uns allenthalben ein durchgreifendes normatives Prinzip trotz aller Widersprüche im einzelnen entgegen; es ist die Bewegungslehre, in deren Durchführung die so mannigfaltig verschlungenen, oft sich widersprechenden Gedanken sich doch immer wieder zu einem in sich geschlossenen Ganzen vereinen, und mit Recht können die einzelnen Teile des Systems als eigentüm-

*) cf. Trendelenburg, l. c. pg. 312 ff.

lich abgewandelte Darstellungen von Bewegungen" betrachtet werden. Die Geometrie wurde als das Vorbild aller Wissenschaft zum Ausgangspunkte gemacht. Sie ist eine allgemeine Bewegungslehre, alle ihre Gebilde entstehen aus der Mannigfaltigkeit der Bewegungen. Die Bewegung ist durch sich selbst offenbar, ein ursprünglicher Begriff, der jedem Menschen sofort klar ist, wenn er den Namen hört. Diese Bewegung als Ursache der mathematischen Figuren wird verallgemeinert zur Ursache aller Erscheinungen. Wenn Hobbes ganz richtig in der Bewegung, eben weil sie in den Grundbegriffen der Geometrie mitenthalten ist, einen ursprünglichen Begriff erkannte, so ist es doch andererseits ein großer Sprung, wenn er von dieser mathematischen Bewegung auf die äußere, mechanische Bewegung schließt; denn die bloße Vorstellung der Bewegung im geometrischen Sinne hat mit der Bewegung in der äußeren Erfahrung zunächst nichts gemein, die Bewegung geometrischer Figuren in ihrem strengen Begriff ist nicht identisch mit der äußeren Bewegung der Körper. Hobbes wird geleitet von der Ansicht, daß Mathematik und Mechanik Eins seien: wie die mathematische Bewegung die mathematischen Figuren erzeugt, so soll Bewegung überhaupt die erzeugende Ursache aller Erscheinungen in der Natur der geistigen und sittlichen Welt sein.*) Das ist der seine ganze Philosophie beherrschende Grundsatz, den er beständig mit vollster Überzeugung seiner Wahrheit bis an sein Lebensende betonte. „Man mag Versammlungen abhalten, die Resultate der Studien austauschen, Experimente machen, so viel man will, man wird nichts ausrichten, wenn man nicht auch meine Prinzipien der Bewegung gebraucht; denn wer die Bewegung nicht kennt, der kennt die Natur nicht, sagt Aristoteles mit Recht."**) Mit diesen Worten empfiehlt er die rationale Bewegungslehre als die alleinige Grundlage fruchtbarer Naturforschung gegenüber den Physikern seiner Zeit, die sich als strenge Anhänger Bacon's nur mit Experimentieren beschäftigten und seine Bewegungslehre vernachlässigten.

*) cf. Baumann, l. c.

**) Widmung zu „Dial. phys. de natura aeris."

Wie viele Mängel aber auch in den Ansichten des Hobbes zu Tage treten, so liegen doch in seiner Theorie ganz bedeutende Momente, die das System für die Erkenntnistheorie wichtig erscheinen lassen. Man hat den Hobbes noch bis auf die Gegenwart in der Geschichte der Erkenntnislehre als einen Schüler Bacon's bezeichnet. Er war nichts weniger als das. Mit diesem hat er nur die allgemeine Tendenz, die Richtung auf die durch Erfahrung zu begründende Naturerkenntnis gemein, welche überhaupt die wissenschaftlichen Bestrebungen seiner Zeit beherrschte; alle anderen Gedanken weisen entschieden über Bacon hinaus. Eher könnte man ihn als Schüler des Cartesius betrachten, mit dem er in einigen wichtigen Punkten genau übereinstimmt, und ein Einfluß dieses Denkers, mit dem Hobbes durch Mersenne bekannt wurde und einen sehr regen Briefwechsel unterhielt, ist absolut nicht zu verkennen. Wir haben bereits bei der Besprechung der wissenschaftlichen Methode auf diese Verwandtschaft hinzuweisen Gelegenheit gehabt. Ein Blick auf das Ziel, das beiden Denkern für die Naturerklärung vor Augen schwebte, läßt noch eine tiefer greifende Ähnlichkeit erkennen. Materie und Bewegung und nichts weiter fordert Cartesius, um das Weltall zu konstruieren; alle Veränderungen will er auf räumliche Bewegungen zurückführen, und deshalb legt er die mechanischen Prinzipien allen Untersuchungen zu Grunde. Genau dasselbe Ziel verfolgt Hobbes; aber er geht noch weiter und sucht die mechanischen Prinzipien auch zur Erklärung des geistigen Geschehens zu verwerten, und darin unterscheidet er sich wesentlich von dem Dualismus seines Freundes, der den Mechanismus nicht auf den Geist ausgedehnt wissen will. — Für die Erkenntnistheorie kann Bacon sicherlich nicht die Bedeutung beigemessen werden wie Hobbes. Die Frage nach der Möglichkeit der Wissenschaft, die Bestimmung, ob und wie demonstrative Gewißheit erlangt werden könne, tritt zuerst bei Hobbes in aller Bestimmtheit als Problem hervor, und er ist der erste der sich um die Lösung dieses Problems bemühte.*) Hobbes

*) cf. Tönnies, l. c.

ist so der eigentliche Urheber der empiristischen Erkenntnistheorie, und was man bis jetzt noch wenig beachtet hat, er hat mit seiner Theorie bereits die Wege gezeigt und geebnet, auf denen die spätere Erkenntnistheorie schrittweise durch Locke, Berkeley und Hume bis Kant vorgedrungen. Der Sensualismus Locke's und der Phänomenalismus Berkeley's liegen in der Lehre von der Empfindung, das bedarf keines Beweises mehr, als sehr entwickelte Keime bei Hobbes vor, und nur das materialistische Prinzip hinderte, jene Konsequenzen zu ziehen. Mit vollem Rechte kann ihn auch der Materialismus zu den Seinigen zählen; denn er ist trotz mancher Gegensätze zu dem Materialismus im Grunde bereits entschiedener Materialist, der die materialistischen Ansichten durch seinen konsequenten Mechanismus auf die äußerste Spitze treibt. Er ist der erste, der auch die psychischen Erscheinungen durch das Prinzip mechanischer Bewegung zu erklären sucht, und in dieser Beziehung betrachten wir ihn als den Urheber der physiologischen Psychologie, einer Wissenschaft, deren fruchtbare Entwickelung erst unserer Zeit vorbehalten blieb.

Die Dreherschen Antinomien.

Von

Dr. Ludwig Fischer.

Im 2. Hefte des 98. Bandes dieser Zeitschrift ist ein Aufsatz von Dr. E. Dreher enthalten über „Antinomien und Paralogismen".

Die darin behandelten Paralogismen sind die drei bekanntesten des Altertums: der Schluß des Eubulides, der Schluß des Euathlus und Protagoras und der sogen. Krokodilschluß. Der letztere besonders ist mit großer Umständlichkeit behandelt; doch kann ich mich mit dem Gesagten nur teilweise einverstanden erklären. Sollte nicht die einfachste und nächstliegende Lösung diese sein: das Erraten der Entscheidung über des Kindes Schicksal soll, dem Vertrage gemäß, das Schicksal des Kindes entschei-